

Über das Vorkommen von *Trionyx* s. l. (Testudines: Trionychidae) im Oberoligozän von Rott (Rheinland)

Thomas Mörs

Abstract. Six fragmentary pleural plates represent a third kind of turtle in the reptilian fauna of the uppermost Oligocene (MP 30) fossilagerstätte Rott near Bonn, Germany. The sculpture of the plate fragments is indicative of the family Trionychidae. The presence of *Trionyx* sp. was already noted in the middle of the last century in one of the first faunal lists for the Rott locality. Later this taxon was no longer mentioned, probably because of the loss of most of the fossil material.

Key words. Testudines, reptilian fauna, upper Oligocene, Germany.

Einleitung

Die bereits um die Mitte des letzten Jahrhunderts entdeckten und damals auch beschriebenen Reptilreste aus den limnischen Sedimenten der oberoligozänen Fossilagerstätte Rott bei Bonn (MP 30) sind in den vergangenen Jahren zumindest teilweise einer Neubearbeitung unterzogen worden (Klembara 1985; de Broin 1990; Böhme & Lang 1991; Szyndlar & Böhme 1996). Das alte Sammlungsmaterial wurde kürzlich durch einige Neufunde aus drei in Rott abgeteuften Forschungsbohrungen ergänzt (Mörs 1995). Demnach setzt sich die Rotter Reptilfauna zusammen aus zwei Schildkrötenarten, *Chelydropsis decheni* (von Meyer) und *Palaeochelys* n.sp., ein bis zwei Lacertidenvertretern, einer Cordyliden- oder Gerrhosauridenspezies, ein bis zwei Anguidenarten, der boiden Schlange *Rottophis atavus* (von Meyer) und dem Alligator *Diplocynodon ratelii* Pomel. Ziel dieser kurzen Mitteilung ist es, auf eine weitere Schildkrötenart aus Rott aufmerksam zu machen, deren Reste zwar schon v. Dechen (1852) erwähnt hat, die aber mangels Fossilmaterial seitdem in den Faunenlisten nicht mehr aufgeführt wurde.

Trionyx s. l. aus der Rotter Blätterkohle

Im Jahr 1852 veröffentlichte v. Meyer die erste von drei Untersuchungen über Reste bzw. vollständige Funde von Wasserschildkröten aus dem Ölschiefer („Blätterkohle“) von Rott, die er sämtlich der von ihm ein Jahr zuvor aufgestellten Art *Chelydropsis decheni* (von Meyer) zuordnen konnte. In dieser Arbeit verweist er für die Lage und geologische Situation des Fundortes auf die im gleichen Jahr 1852 erschienene geologische Beschreibung des Siebengebirges von v. Dechen. In seiner Auflistung der bis dahin bekannten Vertebratenreste aus der Umgebung des Siebengebirges führt v. Dechen (1852) auch Funde aus dem Rotter Ölschiefer-Bergwerk „Grube Krautgarten“ auf. Neben dem Anuren *Palaeobatrachus gigas* von Meyer, verschiedenen Säugetieren, Vogel-, Krokodil- und Schlangenresten sowie der oben angeführten *Chelydropsis decheni* (von Meyer) nennt er als eine zweite Wasserschildkröte *Trionyx* sp.

Das nach v. Dechen (1852) in der Bonner Universitätssammlung aufbewahrte *Trionyx*-Material bestand aus einzelnen Panzerplatten, aber auch ganzen Rückenpanzern.

Seltsamerweise ist diese erste Nennung zugleich die (vorläufig) letzte, denn in den beiden späteren von v. Dechen (1861, 1884) veröffentlichten Faunenlisten von Rott taucht *Trionyx* nicht wieder auf (die Liste in v. Dechen (1861) wurde von dem Bonner Paläontologen F. H. Troschel erstellt). Auch in der letzten, posthum erschienenen Arbeit von v. Meyer (1870) wird *Trionyx* in der Übersicht über die Rotter Tetrapoden nicht genannt. Ebenso wenig findet sich in der ausführlichen, mit vielen Anmerkungen versehenen Bibliographie von Wilckens (1926) ein Hinweis auf die Existenz oder den Verbleib des Rotter *Trionyx*-Materials; allerdings wird v. Dechens Veröffentlichung von 1852 dort auch nicht zitiert. Erst in der Bibliographie der Rotter Vertebraten von v. Koenigswald et al. (1992), die neben neueren Publikationen auch bei Wilckens (1926) nicht aufgeführte Beiträge enthält, wird die v. Dechensche *Trionyx* wieder genannt, allerdings ohne weiteren Kommentar, da in der neu katalogisierten Rott-Sammlung des Bonner Instituts für Paläontologie keine Trionychiden-Reste vorhanden waren. Auch aus anderen Institutionen ist kein Material bekannt, und daher ist es verständlich, daß in den aktuellen Übersichten (Böhme & v. Koenigswald 1989, 1996; Böhme & Lang 1991; Mörs 1995, 1996) ein derart fragliches Faunenelement nicht aufgeführt wird.

Bei einer Durchsicht der systematischen Sammlung des Bonner Instituts durch den Verf. fanden sich nun jedoch sechs Bruchstücke von Panzerplatten, die aufgrund ihrer charakteristischen, netz- oder wabenartigen Oberflächenskulptur (Kallositäten) eindeutig einer trionychiden Schildkröte zuzuordnen sind, und die dem Etikett zufolge aus der „Braunkohle“ von Rott stammen. Soweit erkennbar, handelt es sich um randliche Pleuralia-Fragmente, die teilweise noch die (allerdings abgebrochenen) endständigen, dorsoventral stark abgeflachten Knochenzapfen zeigen (Abb. 1). Da das Etikett aus der Mitte des letzten Jahrhunderts stammt und die Knochenplatten ursprünglich mit Gips auf einem Holzplättchen fixiert waren wie andere Exponate der Rott-Sammlung auch, kann man wohl davon ausgehen, daß es sich bei dem Fundort der Plattenfragmente tatsächlich um Rott handelt. Die Nennung von *Trionyx* sp. in der Rotter Fauna durch v. Dechen (1852) kann damit bestätigt werden. Allerdings ist die Zuordnung der Panzerfragmente zur Gattung *Trionyx* Geoffroy 1809 (auct.) problematisch, da diese inzwischen als paraphyletisch erkannt und in diverse Gattungen (*Trionyx* s. str., *Rafetus*, *Apalone* etc.) aufgeteilt worden ist, wobei einige der Arten anderen Genera (z. B. *Chitra*) näher stehen als anderen (ehem.) *Trionyx*-Arten (Meylan 1987). Aus dem mitteleuropäischen Tertiär sind (bisher als Untergattungen) *Aspideretes*, *Amyda* und *Platypeltis* mit verschiedenen Arten nachgewiesen worden (Mlynarski 1976; Rieppel 1979). Da das Problem einer aktuelleren Gattungszuordnung anhand der vorliegenden Fragmente nicht zu lösen ist, werden die Reste hier als *Trionyx* s.l. bezeichnet.

Über den Verbleib der oben erwähnten vollständigen Rückenpanzer läßt sich leider nur sagen, daß sie sich weder in der systematischen, noch in der Rott-Sammlung des Bonner Instituts befinden. Die Plattenfragmente werden heute in der Rott-Sammlung des Instituts für Paläontologie der Universität Bonn unter der Inventarnummer IPB-Ro 4422a-f aufbewahrt.

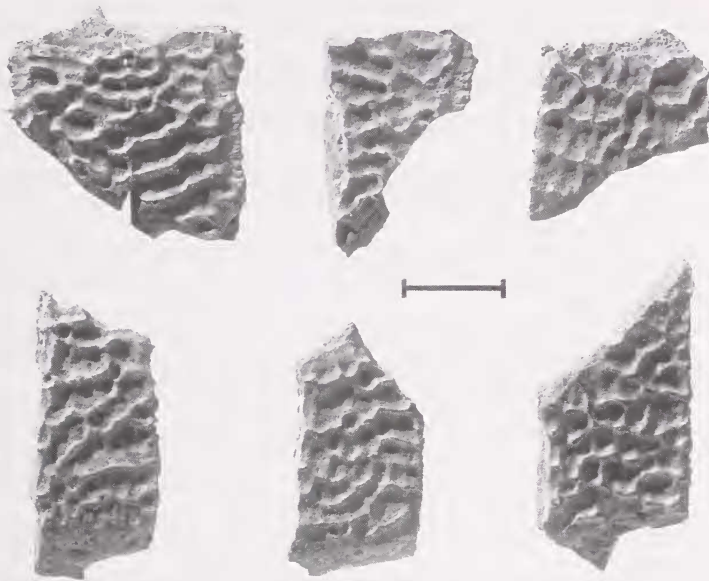


Abb. 1: Plattenfragmente von *Trionyx* s. l. aus Rott, IPB-Ro 4422a-f. Maßstab: 10 mm.

Schlußbemerkung

Dank der „Wiederentdeckung“ der Trionychiden-Reste beinhaltet die Rotter Reptilfauna neben Squamaten und dem Alligator *Diplocynodon* nun drei Schildkröten-Taxa: *Chelydropsis decheni* (von Meyer), *Trionyx* s. l. und *Palaeochelys* n.sp. de Broin. Bei den von v. Koenigswald et al. (1992) aufgeführten Resten von Landschildkröten, Testudinidae indet., handelt es sich um die neue *Palaeochelys*-Art, also eine Sumpfschildkröte aus der Unterfamilie Geoemydinae (de Broin 1990).

Die Reptilien sind, abgesehen von den noch erheblich spärlicheren Vogelresten, die am schlechtesten überlieferte Wirbeltiergruppe in Rott. Dennoch weisen die nunmehr drei Schildkrötenarten darauf hin, daß auch bei der Reptilfauna mit einer größeren Diversität zu rechnen ist, als die wenigen Funde zunächst vermuten lassen. Ein besseres Verständnis dieser wichtigen Fundstelle aus dem terminalen Oligozän wird aber nur durch systematische Grabungen zu erlangen sein.

Dank

Herrn Prof. Dr. W. Böhme (ZFMK) und Frau Dipl.-Geol. D. C. Kalthoff (IPB) sei für die kritische Durchsicht des Manuskriptes und hilfreiche Kommentare gedankt sowie unserem Fotografen Herrn G. Oleschinski für die Anfertigung der Abbildung.

Zusammenfassung

Sechs Plattenfragmente belegen ein drittes Schildkrötentaxon in der Reptilfauna der oberoligozänen Fossilagerstätte Rott bei Bonn. Die Reste lassen sich *Trionyx* s.l. zuordnen. *Trionyx* sp. wurde schon in einer der ersten Faunenlisten aus der Mitte des letzten Jahrhunderts genannt, danach gerieten die Funde aber anscheinend in Vergessenheit.

Literatur

- Böhme, W. & W. von Koenigswald (1989): Die Schwanzlurche und Reptilien von Rott. — In: Koenigswald, W. von (Hrsg.): Fossilagerstätte Rott bei Hennef am Siebengebirge, 59–64. Rheinlandia, Siegburg.
- Böhme, W. & W. von Koenigswald (1996): Schwanzlurche und Reptilien aus Rott. — In: Koenigswald, W. von (Hrsg.): Fossilagerstätte Rott bei Hennef im Siebengebirge, 75–81. Rheinlandia, Siegburg.
- Böhme, W. & M. Lang (1991): The reptilian fauna of the late Oligocene locality Rott near Bonn (Germany) with special reference to the taxonomic assignment of „*Lacerta*“ *rottensis* von Meyer, 1856. — N. Jb. Geol. Paläont. Mh. 1991 (9): 515–525.
- Broin, F. de (1990): Une nouvelle espèce de Geoemydinae de l'Oligocène supérieur de Rott (Allemagne) et le problème de la définition du genre *Palaeochelys*. — In: Société géologique de France (Hrsg.): Congrès National de Paléontologie, Paris 1990, 23. Paris.
- Dechen, H. von (1852): Geognostische Beschreibung des Siebengebirges am Rhein. — Verh. naturhist. Ver. preuss. Rheinl. u. Westph. 9: 289–567.
- Dechen, H. von (1861): Geognostischer Führer in das Siebengebirge am Rhein. — 431 S. Henry & Cohen, Bonn.
- Dechen, H. von (1884): Geologische und Paläontologische Übersicht der Rheinprovinz und der Provinz Westfalen, sowie einiger angrenzenden Gegenden. — 933 S. A. Henry, Bonn.
- Klembara, J. (1985): Über eine Panzerschleiche aus dem Fröhmiozän von Rott bei Bonn (Reptilia: Anguillidae). — Bonn. zool. Beitr. 36: 99–103.
- Koenigswald, W. von, Th. Martin, Th. Mörs & H. U. Pfreundschner (1992): Die oberoligozäne Wirbeltierfauna von Rott bei Hennef am Siebengebirge. Synonymien und Literatur 1828–1991. — Decheniana 145: 312–340.
- Meyer, H. von (1852): Ueber *Chelydra Murchisoni* und *Chelydra Decheni*. — Palaeontographica 2 (5): 237–247.
- Meyer, H. von (1870): Ueber *Titanomys Visenoviensis* und andere Nager aus der Braunkohle von Rott. — Palaeontographica 17 (5): 225–232.
- Meylan, P. A. (1987): The phylogenetic relationships of soft-shelled turtles (family Trionychidae). — Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 186 (1): 1–96.
- Mlynarski, M. (1976): Testudines. Handbuch der Paläoherpetologie, Teil 7. — 130 S. G. Fischer, Stuttgart–New York.
- Mörs, Th. (1995): Die Sedimentationsgeschichte der Fossilagerstätte Rott und ihre Altersstufung anhand neuer Säugetierfunde (Oberoligozän, Rheinland). — Courier Forsch.-Inst. Senckenberg 187: 1–129.
- Mörs, Th. (1996): Die Säugetiere der oberoligozänen Fossilagerstätte Rott bei Bonn (Rheinland). — Decheniana 149: 205–232.
- Rjéppel, O. (1979): Eine neue *Trionyx* (Reptilia, Chelonia) aus der oberen Süßwassermolasse von Oerlikon, Kanton Zürich. — Vierteljschr. Natforsch. Ges. Zürich 124: 141–155.
- Szyndlar, Z. & W. Böhme (1996): Redescription of *Tropidonotus atavus* von Meyer, 1855 from the upper Oligocene of Rott (Germany) and its allocation to *Rottophis* gen. nov. (Serpentes, Boidae). — Palaeontographica A 240 (4–6): 145–161.
- Wilckens, O. (1926): Materialien und Beiträge zur Geologie und Paläontologie der Umgegend von Bonn. — Sitzungsber. Naturhist. Ver. preuß. Rheinl. u. Westf. C 1925: 9–47.

Dr. Thomas Mörs, Institut für Paläontologie der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Nußallee 8, D-53115 Bonn.